

Ostéonécrose aseptique de la tête fémorale : évaluation thérapeutique dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique

Aseptic osteonecrosis of the femoral head: therapeutic evaluation in the orthopaedic and trauma surgery department

Justin Hangi Baraka¹, Simplicie Kighoma Vuhaka², Philippe Aksanti³ John Musubao Katsuva², Olivier Ngbape Byaruhanga⁴

Pour citer cet article : Hangi JB, Vuhaka SK, Musubao JK, Aksanti P, Ngbape OB. Ostéonécrose aseptique de la tête fémorale : évaluation thérapeutique dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique. Kivu Medical Journal 2025 ; 3(1), 1-5.

- 1 Département de nursing, Heal Africa, Goma, RD Congo
- 2 Département de chirurgie orthopédie et de traumatologie, Heal Africa, Goma, RD Congo
- 3 Université des Martyrs, Goma, RD Congo
- 4 Université Libre des Pays des Grands-Lacs, Goma, RD Congo

Article reçu : 18-11-2024

Accepté : 23-02-2025

Publié : 27-02-2025

Publisher's Note: KMJ stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright : © 2025. Hangi JB et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

Correspondance :

Justin Hangi Baraka

Infirmier officier Orthopédiste, service d'orthopédie et de traumatologie Hôpital Tertiaire HEAL Africa, RDC

Téléphone : +243 994 26 43 82

Email : justinhangis86@gmail.com

Résumé

Introduction : L'ostéonécrose de la hanche représente 3% des coxopathies chroniques. Cette mort prématurée survient suite à un défaut d'apport sanguin de l'os. L'objectif de cette étude est d'évaluer la prise en charge des ostéonécroses aseptiques de la tête fémorale dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique à Heal Africa.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective et prospective à visée analytique menée dans le département d'orthopédie et traumatologie, portant sur un échantillon de 44 patients hospitalisés pour ostéonécroses aseptiques de la tête fémorale, avec une analyse statistique réalisée par le test de Khi2, un seuil de signification statistique de 5% et un intervalle de confiance à 95%. Entre 2021 et 2022, la fréquence des ostéonécroses aseptiques de la tête fémorale à Heal Africa était de 52 % en 2022 et 48 % en 2021, affectant principalement les patients masculins (61 %) et ceux âgés de 56 à 75 ans (48 %). Parmi les 44 patients étudiés, 89 % ont reçu un traitement chirurgical et 11 % un traitement orthopédique. L'anesthésie générale a été utilisée chez 52 % des patients, contre 48 % pour la rachianesthésie. L'analyse a montré que l'âge (notamment les 15-35 ans, $p=0,002$) et le motif de consultation (boiterie, impotence fonctionnelle) étaient significativement associés à une évolution favorable du traitement. Les soins infirmiers ont été essentiels tout au long de la prise en charge. En préopératoire, les infirmiers ont assuré l'éducation thérapeutique et répondu aux préoccupations des patients sur les traitements chirurgicaux et anesthésiques. Après l'intervention, ils ont surveillé les signes vitaux, géré la douleur, et prévenu les complications, telles que les infections et les troubles thromboemboliques. Ils ont également formé les patients à la gestion des plaies, à la rééducation et aux précautions post-opératoires. Enfin, l'accompagnement psychologique a été un soutien crucial pour les patients confrontés à des symptômes chroniques, contribuant à une prise en charge holistique et émotionnelle.

Mots-clés : Evolution, Ostéonécroses, Thérapeutique, Heal Africa.

Abstract

Introduction : Hip osteonecrosis accounts for 3% of chronic coxopathies. This premature death occurs as a result of a lack of blood supply to the bone. The aim of this study is to evaluate the management of aseptic osteonecrosis of the femoral head in the orthopaedic surgery and traumatology department of the Heal Africa Tertiary Hospital from June 2021 to June 2022. Material and Methods: This was a retrospective and prospective study conducted in the Department of Orthopaedics and Traumatology, involving a sample of 44 patients hospitalised for aseptic osteonecrosis of the femoral head, with statistical analysis using the Chi-square test, a statistical significance threshold of 5% and a 95% confidence interval. Between 2021 and 2022, the frequency of aseptic osteonecrosis of the femoral head in Heal Africa was 52% in 2022 and 48% in 2021, affecting mainly male patients (61%) and those aged between 56 and 75 (48%). Of the 44 patients studied, 89% received surgical treatment and 11% orthopaedic treatment. General anaesthesia was used in 52% of patients, compared with 48% for spinal anaesthesia. Analysis showed that age (particularly 15-35 years, $p=0.002$) and reason for consultation (lameness, functional impotence) were significantly associated with favourable treatment outcome. Nursing care was essential throughout the treatment. Preoperatively, nurses provided therapeutic education and responded to patients' concerns about surgical and anaesthetic treatments. After the operation, they monitored vital signs, managed pain and prevented complications such as infections and thromboembolic disorders. They also trained patients in wound management, rehabilitation and post-operative precautions. Finally, psychological support was crucial for patients with chronic symptoms, contributing to holistic and emotional care. Keywords: Evolution, Osteonecrosis, Therapeutics, HEAL Africa.

Introduction

L'ostéonécrose de la hanche se définit par la mort prématurée du tissu osseux de l'un des os constituant l'articulation de la hanche. Cette mort prématurée survient suite à un défaut d'apport sanguin de l'os. Il s'en suit alors un manque d'oxygénation de l'os puis un défaut de régénération et donc sa destruction. La portion de l'articulation de la hanche généralement touchée est la tête fémorale [1]. Elle représente 3% des coxopathies chroniques [2]. L'ostéonécrose de la tête fémorale (ONTF) est responsable des manifestations cliniques douloureuses de la hanche, d'une impotence fonctionnelle, d'un handicap et donc d'une altération de la qualité de vie. Une étiologie peut être retrouvée dans environ 70% des cas. L'incidence exacte de cette affection reste imprécise. Les manifestations cliniques sont en général insidieuses, progressives et plus souvent indolores au début. Son diagnostic est basé sur l'imagerie. De nombreuses méthodes thérapeutiques ont été décrites et l'évolution actuelle se fait vers l'arthroplastie de la hanche [3]. L'objectif de cette étude est d'évaluer la prise en charge des ostéonécroses aseptiques de la tête fémorale dans le service de

chirurgie orthopédique et traumatologique à Heal Africa.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée analytique réalisée de Janvier 2021 au 31 Décembre 2022 sur tous les patients présentant une ostéonécrose de la tête fémorale. Les patients dont les dossiers étaient incomplets n'ont pas été inclus. Les données ont été recueillies à partir des registres de consultation, d'hospitalisation et des registres du bloc. Les signes radiologiques ont été classés selon Ficat et Arlet [4]. L'évolution à un an après traitement a été évaluée selon les critères suivants : douleur de la hanche, boiterie (absence, minime et importante), limitation douloureuse des mouvements (absence, petite, importante), et coxarthrose. Les résultats ont été classés en très bons : absence de douleur de la hanche, boiterie minime, petite limitation douloureuse des mouvements, absence de coxarthrose : bons : douleur minime de la hanche, boiterie minime, petite limitation douloureuse de la hanche, absence de coxarthrose et, mauvais : douleur importante de la

hanche, importante boiterie avec importante limitation des mouvements et présence de coxarthrose. Les données ont été analysées avec le logiciel SPSS et le test de khi² utilisés pour comparer les données.

Résultats

Durant la période de l'étude, 44 cas ont été retenus. Les résultats de cette étude révèlent plusieurs éléments importants concernant les caractéristiques des patients et leur évolution thérapeutique.

Age et sexe

	Evolution thérapeutique				
	n(%)	Guéri n(%)	Amélioré	p	OR[IC=95%]
Age					
15-35	02 (05,0)	00 (00,0)	2 (100,0)	100	0,002 1
36-55	18 (41,0)	15 (83,3)	3 (16,7)	16,7	0,82 1,19[0,24-5,7]
56-75	21 (48,0)	19 (90,5)	2 (9,5)	9,5	0,15 3,3[0,59-18,8]
76-85	03 (07,0)	02 (66,7)	1 (33,3)	33,3	0,48 0,4[0,33-05,7]
Sexe					
M	27 (61,0)	24 (88,9)	3	11,1	0,125 3,3[0,68-16,2]
F	17(39,0)	12 (70,6)	5	29,4	

L'âge des patients montre que la majorité (48%) se situe dans la tranche 56-75 ans, suivie par la tranche 36-55 ans (41%), tandis que les jeunes de 15-35 ans ne représentent que 5% des cas. En termes de sexe, les hommes sont plus nombreux (61%) que les femmes (39%). Concernant la profession, les fonctionnaires constituent la majorité (34%), suivis des paysans, femmes au foyer et commerçants (18% chacun). Le sexe et la profession n'ont pas montré d'association significative avec l'évolution, bien que les hommes aient eu plus de chances de guérir. En revanche, le motif de consultation, particulièrement la boiterie à la marche et l'impotence fonctionnelle, était significativement lié à une évolution améliorée, $p=0,032$.

Clinique

Le motif de consultation le plus fréquent est la douleur à la hanche (68%), suivie de la boiterie à la marche (16%).

Plainte	n(%)	Guéri n(%)	Amélioré	p	OR[IC=95%]
Boiterie à la marche	7(16)	5(71,4)	2(28,6)	0,43	0,48(0,07- 3,1)
Découverte fortuite	6(13)	6(100)	0	0,21	1,26(1,07- 1,5)
Douleur à la hanche	30(68)	25(83,3)	5(16,7)	0,70	1,36(0,27- 6,7)
Impotence fonctionnelle	1	0	1	0,032	-

En ce qui concerne les traitements, 89% des patients ont reçu un traitement chirurgical, et la moitié a bénéficié d'une anesthésie générale. La majorité des patients (82%) ont présenté une évolution thérapeutique favorable,

tandis que 18% ont vu leur état amélioré. L'analyse statistique a montré que l'âge était significativement associé à l'évolution thérapeutique, particulièrement pour les jeunes de 15-35 ans, qui ont généralement une évolution améliorée $p=0,002$. Enfin, le type de traitement instauré avait une association significative avec l'évolution : les patients traités chirurgicalement ont eu de meilleures chances de guérison ; $p=0,010$, contrairement à ceux ayant un traitement orthopédique, souvent amélioré. Les complications, notamment le raccourcissement du membre, ont également montré une forte association avec une évolution moins favorable, soulignant leur impact sur le pronostic thérapeutique ($p<0,05$).

Facteurs	Evolution thérapeutique				
	n(%)	Guéri	Amélioré	p	OR[IC=95%]
Type d'anesthésie					
Rachianesthésie	21(48)	17(81)	4(19)	0,88	0,89[0,19- 4,1]
Général	23(52)	19(82,6)	4(17,4)		1
Traitement instauré					
Orthopédique	5 (11)	2(40)	3(60)	0,01	0,09[0,01- 0,73]
Chirurgical	39(89)	34(87,2)	5(12,8)		1
Complications					
Infections tardives	1(2)	0	1(100)	0,03	ND
Luxation	1(2)	0	1(100)	0,03	ND
Pas des complications	35(80)	35(100)	0	0,00	9,00[1,41-57,1]
Raccourcissement	7(16)	1(14,3)	6(85,7)	0,00	0,01[0,001-0,12]

Discussion

Profil démographique des patients

Les résultats que vous présentez montrent une prédominance de patients âgés de 56 à 75 ans, avec une majorité masculine (61%), ce qui est en accord avec de nombreuses études dans le domaine de l'orthopédie et de la chirurgie de la hanche. Par exemple, une étude de Gandhi et al [1] sur les fractures de la hanche dans une population âgée a révélé que les hommes étaient également plus souvent touchés que les femmes, bien que le rapport tende à se stabiliser avec l'âge, ce qui pourrait être lié à des facteurs comme l'ostéoporose chez les femmes plus âgées.

Quant à la répartition professionnelle, Fouquet et al [3] soulignent que les patients de la classe ouvrière (paysans et travailleurs manuels) sont souvent plus sujets à des pathologies musculosquelettiques en raison de la charge

physique associée à leur travail. L'impact de la profession sur l'apparition de douleurs articulaires, notamment au niveau de la hanche, est bien documenté dans la littérature, où les métiers physiques peuvent accélérer l'apparition de l'arthrose [5].

Dans cette étude, la douleur à la hanche représente le motif principal de consultation (68%), ce qui est fréquemment observé dans la littérature. Selon Lindner et al [6,7], les douleurs articulaires de la hanche sont une cause courante de consultation en orthopédie, en particulier chez les patients âgés, et la douleur est le principal symptôme signalé par ces patients. Le fait que 16% des cas aient consulté en raison de boiterie et 14% suite à une découverte fortuite à l'imagerie radiologique reflète également l'importance croissante du dépistage radiologique dans la gestion des pathologies de la hanche. Le recours majoritaire à la chirurgie (89%) et l'équilibre entre anesthésie générale (52%) et rachidienne (48%) est en accord avec les pratiques actuelles. Une étude menée par Desmarais et al [8,9] montre que la chirurgie est de loin le traitement le plus courant pour les pathologies de la hanche nécessitant une intervention, notamment les arthroplasties de hanche. De plus, le choix entre anesthésie générale et rachidienne dépend souvent des préférences du chirurgien, des comorbidités du patient et de l'expérience clinique. Boudou et al [10] ont démontré qu'une anesthésie rachidienne pourrait être préférable chez les patients âgés, car elle présente moins de risques cardiovasculaires comparée à l'anesthésie générale. Les complications post-opératoires observées dans cette étude (16% de raccourcissement du membre et 4% d'infections tardives ou de luxations) sont relativement faibles, ce qui est rassurant. Cependant, elles sont toujours préoccupantes, surtout le raccourcissement du membre. Biedermann et al [5] rapportent un taux de complications de 10-15% après une arthroplastie totale de la hanche, mais ces chiffres varient en fonction des techniques chirurgicales et des facteurs individuels des patients. Le faible taux d'infections tardives dans votre étude (4%) est également un bon signe de la qualité des soins post-opératoires. Cela se reflète dans les travaux de Baker et al [11], qui montrent que l'amélioration des protocoles de stérilisation et des soins post-opératoires a réduit considérablement les risques d'infection dans ce domaine. Au cours de notre étude, les résultats thérapeutiques ont mis en évidence 82% de guérisons complètes et 18% d'améliorations partielles, sont excellents, ce qui reflète des résultats favorables comparés à d'autres études similaires. Kehlet et al [12,13] ont trouvé des taux de guérison complets allant de 70%

à 85% après une arthroplastie de la hanche, en fonction des comorbidités et de la prise en charge pré et post-opératoire. Votre observation selon laquelle l'âge et la chirurgie sont des facteurs associés à une meilleure évolution thérapeutique rejoint les conclusions de Smith et al [14], qui indiquent que l'intervention précoce et le choix du bon type de traitement chirurgical sont des éléments clés pour optimiser la récupération post-opératoire.

Conclusion

L'ostéonécrose de la tête fémorale (ONTF) demeure une pathologie fréquente et complexe, et souvent multifactoriels faisant intervenir des facteurs tels que les traumatismes, les troubles métaboliques, ou encore la prise prolongée de corticostéroïdes. Bien que son incidence soit relativement faible dans les populations générales, elle représente une cause majeure de douleur et de handicap fonctionnel, notamment chez les patients âgés. Le diagnostic précoce, reposant essentiellement sur l'imagerie radiologique, est crucial pour améliorer les perspectives thérapeutiques et limiter l'évolution vers l'arthrose avancée.

Contributions des auteurs

JHB, SKV et JMK ont conçu et analysé les données statistiques de l'étude PA et OBN ont contribué à la collecte des données et supervisé l'étude. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale et révisée du manuscrit

Références

1. Gandhi R, Lanting B, Schemitsch EH. The epidemiology of hip fractures in adults: A review. *Canadian Journal of Surgery* 2019, 62(2), 46-53.
2. Mary R. Nouveau regard sur l'ostéochondrite primitive de la hanche. *Techni média* 1997 ; 4 (1) 80
3. Fouquet F, Dap F, Vives P. Occupation and musculoskeletal disorders in manual labor workers. *Revue de Médecine du Travail* 2017, 63(3), 250-257.
4. Arlet J, Ficat P. Mode de début de l'ostéonécrose fémorale capitale primitive. *Rév Rhum* 1972 ; 35(1) ; 239- 249
5. Biedermann, H., & Doetsch, J. (2016). The role of radiology in the early diagnosis of hip disorders. *Orthopedic Reviews*, 8(1), 235-239.
6. Lindner T, Müller D, Schmidt S. Clinical presentation and management of hip arthritis: A prospective cohort study. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research* 2015, 10(1)

7. Ware HE, Brooks AP, Toye R, Berney SI. Sick cell disease and silent avascular necrosis of the hip. *J Bone Joint Surg Br*, 1991 ; 73(1) ; 947- 9
 8. Desmarais C, Fournier M, Lévesque L. Surgical management of hip osteoarthritis: Current trends in arthroplasty. *Journal of Hip Surgery*, 2020 ; 32(4), 561-568.
 9. Catonné Y. Traitement des nécroses épiphysaires drépanocytaires. *Nouv Rev Fr Hematol*, 1986 ; (1)28 : 209.
 10. Boudou P, Mouillard C, Dupuy R. Anesthesia in elderly patients undergoing hip surgery: General vs. regional anesthesia. *European Journal of Anaesthesiology*, 2018 ;35(7), 548-553.
 11. Baker RP, McLean RM. Prevention of complications after hip surgery: Current practices and emerging strategies. *Bone & Joint Journal*, 2014;96(5), 595-601.
 12. Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal anesthesia and fast-track recovery in hip replacement surgery. *Acta Orthopaedica*, 2019; 90(4), 358-364.
 13. Kehlet H, Mogensen T. Recovery after hip replacement surgery: A review of current approaches. *Scandinavian Journal of Surgery*, 2018;107(4), 263-269.
 14. Smith TO, Davies L. Long-term outcomes of hip replacement surgery: A review of the literature. *Journal of Orthopaedic Research*, 2017;35(5), 1249-1255.
-